ER2

Manual de instrucciones

1.0 Introducción

- Le agradecemos la compra de este reloj. El reloj incorpora sensores electrónicos que miden y muestran las condiciones al aire libre:
  previsión del tiempo, temperatura, presión, altitud y brújula.
- El reloj le proporciona la información esencial durante sus excursiones, acampadas y otras actividades al aire libre, especialmente, para un periodo prolongado.
- El reloj también indica la hora e incorpora alarma diaria, cronógrafo, temporizador, podómetro y función de doble hora.
- Este reloj se ha diseñado y fabricado cuidadosamente para actividades al aire libre, y es necesario permanecer un tiempo en el lugar para utilizar las funciones del reloj; además recomendamos la lectura de las siguientes instrucciones:
  - Lea todas las instrucciones antes de utilizar el reloj.
  - Evite la exposición del reloj a condiciones extremas durante un tiempo que no sea razonable.
  - Evite usos indebidos o impactos fuertes sobre el reloj.
  - La tapa del reloj sólo la abrirá un servicio autorizado, porque el WeatherMaster contiene sensores y componentes electrónicos.
  - Limpie el reloj con un paño suave periódicamente para prolongar su vida útil.
  - Mantenga el reloj alejado de imanes o aparatos que contengan objetos magnéticos, como teléfonos móviles, altavoces y motores.
  - Guarde el reloj en un lugar seco cuando no vaya a usarlo.

2.0 Botones y sus funciones – Modelo C

Modelo C

Botón Modo [M]

- Para seleccionar entre hora, alarma diaria, cronógrafo, temporizador, marcador de ritmo y modo de hora doble.
- Para seleccionar entre los elementos de ajuste en la pantalla de ajustes.

Botón Sensor [SR]

- Para seleccionar entre los modos de altímetro, barómetro y brújula.

Botón Start/Stop [S/S]

- Para seleccionar entre pantallas funcionales bajo el mismo modo.
- Para activar la función de inicio o parada durante el funcionamiento del modo de cronógrafo.
- Para cambiar entre Si/No.
- Para aumentar los dígitos durante la pantalla de ajustes.

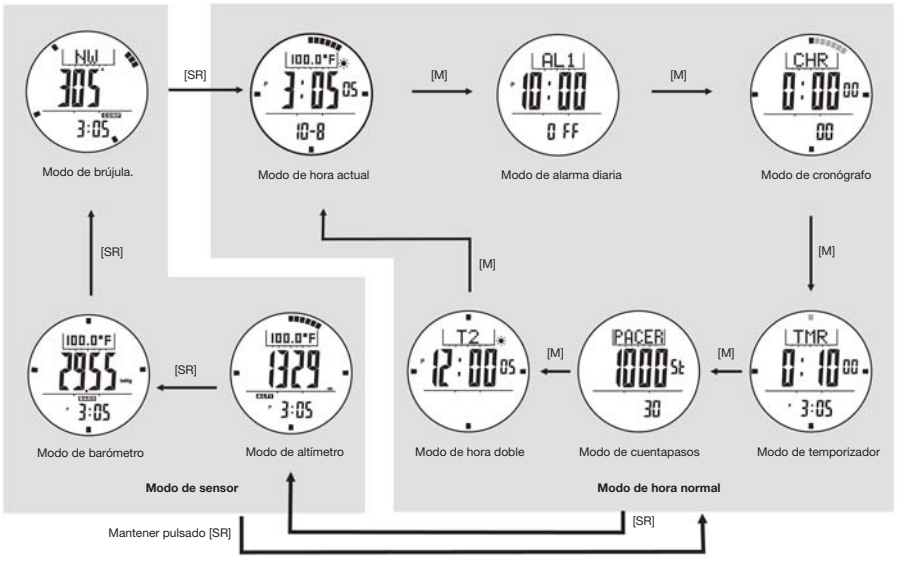
Botón Lap/Reset [L/R]

- Para activar la función de 'vuelta' o ''puesta a cero' durante el modo de cronógrafo.
- Para mover el cursor a la izquierda durante la pantalla de recuperación de historia.
- Para bajar los dígitos durante la pantalla de ajustes.
- Para cambiar entre Si/No.

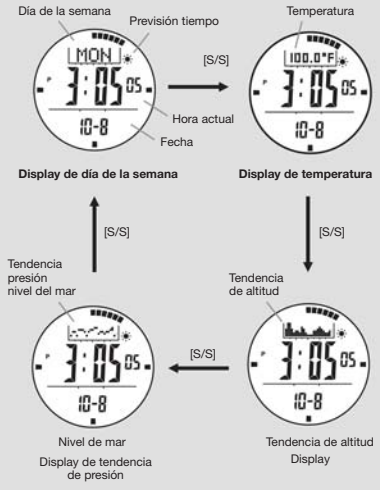
Botón EL [EL]

- Para encender la retroiluminación EL aprox. 3 segundos.

3.0 Modos de función principales – Modo de hora normal y modo de sensor



4.0 Modo de hora actual – Display de funciones



Modo de hora actual

Display de funciones

- El modo actual incluye 4 tipos de display funcional:
  - Display de día de la semana
  - Display de temperatura
  - Display de tendencia y altitud
  - Display de tendencia de presión a nivel del mar. Para seleccionar entre diferentes displays funcionales, pulse el botón [S/S], como se muestra en el gráfico adyacente.

Cambio de display automático

- Para activar la función de cambio automático, mantenga pulsado el botón [S/S].
- Con el botón pulsado, se mostrarán en secuencia los 4 displays funcionales.

4.1 Modo de hora actual – Función de previsión meteorológica

Símbolos de previsión meteorológica

Función de previsión meteorológica

- Una característica especial de este reloj es la predicción del tiempo. Funciona analizando los cambios en la presión del aire.

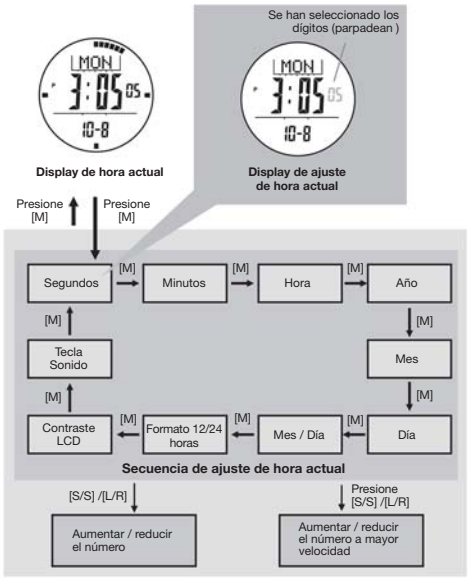
Modo de indicación de la previsión meteorológica

- El reloj dispone de 4 símbolos para indicar la previsión del tiempo:
  - Sol
  - Nubes y sol
  - Nubes
  - Lluvia
- Los símbolos se mostrarán sólo en el modo de hora actual y el modo de hora doble.

IMPORTANTE: Debido a que el reloj predice el tiempo utilizando la información de los cambios en la presión del aire, se recomienda encarecidamente permanecer a la misma altitud, un mínimo de 24 horas, para lograr una predicción de mayor precisión.

IMPORTANTE: El reloj realiza las predicciones adoptando principios generales para la predicción meteorológica, NO puede reflejar cambios meteorológicos bruscos en periodos de tiempo muy cortos.

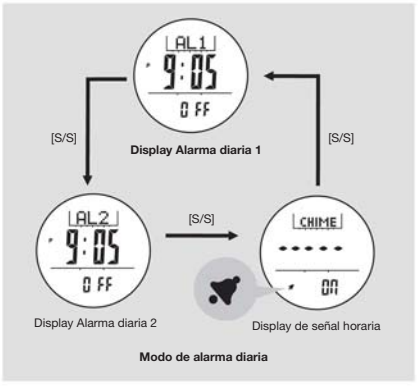
4.2 Modo de hora actual – Ajuste de la hora actual



Ajuste de la hora actual

- Para seleccionar el display de ajuste, mantenga pulsado el botón [M] durante 2 segundos en el modo de hora actual.
  En el display de ajuste, se mostrará el icono ***"SET"*** parpadeando.
- En el display de ajuste, pulse el botón [M] para cambiar la selección tras la secuencia del ajuste de hora local adyacente.
- Cuando parpadeen los dígitos de los segundos (seleccionados), pulse el botón [S/S] o [L/R] para poner los dígitos en "00".
- Cuando parpadeen los dígitos (seleccionados), pulse el botón [S/S] o [L/R] para aumentar / reducir el número. (Si mantienen pulsado el botón el número cambiará con mayor velocidad).
- Cuando seleccione el ajuste del orden mes-día, pulse el botón [S/S] o [L/R] para seleccionar entre el formato mes-día y día-mes. Cuando esté seleccionando el formato de 12/24, pulse el botón [S/S] para seleccionar entre el formato de 12 y 24 horas.
- Cuando seleccione el contraste del LCD, pulse el botón [S/S] o [L/R] para aumentar / reducir el nivel de contraste (1 a 10). Cuando se seleccione el ajuste de señal acústica de las teclas, pulse el botón [S/S] o [L/R] para seleccionar ON (sonido activado) u OFF (sonido desactivado).
- Cuando haya completado el ajuste, mantenga pulsado el botón [M] para salir del display de ajuste.

5.0 Modo de alarma diaria – Alarma diaria 1, Alarma diaria 2 y Display de campana



Alarma diaria 1 y Alarma diaria 2

- El reloj incluye dos alarmas diarias: Alarma diaria 1 y Alarma diaria 2. La Alarma diaria 1 y la Alarma diaria 2 tienen un funcionamiento independiente.
- Pulse el botón [S/S] para cambiar entre la Alarma diaria 1, Alarma diaria 2 y display de campana, como se muestra en el gráfico adyacente.

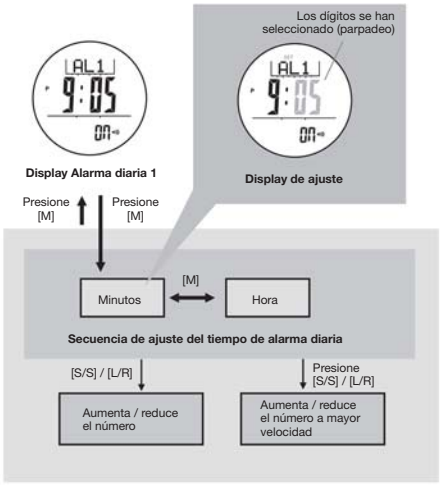
Encendido/apagado de la alarma diaria

- Para encender/apagar la alarma diaria 1 (2), pulse el botón [L/R] en el display de Alarma diaria 1 (2)
- Cuando la alarma diaria 1 (2) está activa, se muestra el indicador de 'alarma '.
- Si aparece el indicador de alarma, el reloj emitirá un sonido a la hora seleccionada cada día. Cuando suene la alarma, pulse cualquier botón para detener el sonido.

Encendido/apagado de la señal horaria

- Para encender/apagar la señal horaria, pulse el botón [L/R] en el display de la señal.
- Cuando la señal esté activa, se mostrará el indicador . Si se muestra el indicador de la señal sonora, el reloj emitirá la señal sonora un vez cada hora.

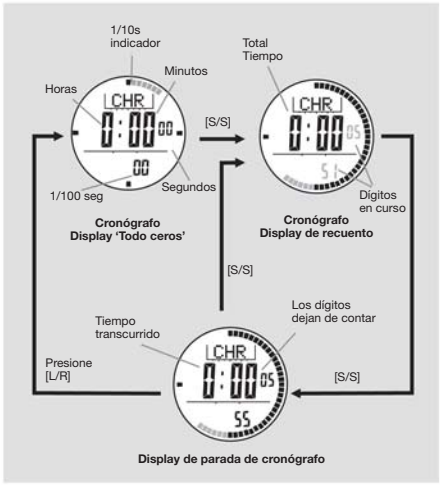
5.1 Ajuste del modo de alarma diaria



Ajuste la Alarma 1 y la Alarma 2

- Para seleccionar el display de ajuste, presione el botón [M] aprox. 2 segundos en el display Alarma 1 (2). y parpadeará el icono ***"SET"***.
- En el display de ajuste, pulse el botón [M] para cambiar la selección entre minutos y horas.
- Cuando parpadeen los dígitos (seleccionados), pulse el botón [S/S] o [L/R] para aumentar / reducir el número. (Mantenga pulsado el botón para cambiar el número con mayor rapidez).
- Cuando haya completado el ajuste, mantenga pulsado el botón [M] para salir del display de ajuste.

6.0 Modo de cronógrafo - Puesta en marcha/parada del cronógrafo



Modo de cronógrafo.

- El reloj incluye una función para medir los tiempos transcurridos, el tiempo transcurrido acumulado y los tiempos de vuelta - Modo de cronógrafo.
- El display muestra 'Todo ceros' cuando se selecciona el cronógrafo por primera vez o si se ha puesto a cero.

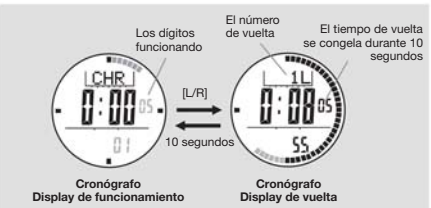
Cómo poner en marcha/parar el cronógrafo

- Con el cronógrafo parado (sin contar), pulse el botón [S/S] una vez para poner en marcha el cronógrafo; pulse el botón [S/S] de nuevo para detener el cronógrafo (deja de contar).
- El tiempo transcurrido entre las dos pulsaciones se mostrará en el display.
- Repita los pasos mencionados para obtener el tiempo transcurrido acumulado desde que el cronógrafo está en funcionamiento.

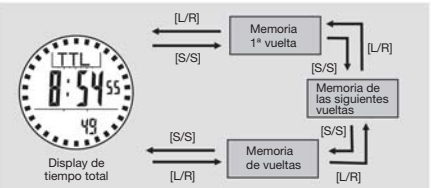
Puesta a cero del cronógrafo

- Para registrar un nuevo grupo de tiempo transcurrido, presione el botón [L/R] durante 2 segundos para poner a cero el cronógrafo en 'Todo ceros' cuando el cronógrafo está parado.
- En el display 'Todo ceros', el cronógrafo está listo para un nuevo recuento.

6.1 Modo de cronógrafo – Registro y recuperación de tiempos de vuelta



Para registrar el tiempo por vuelta



Secuencia de recuperación de tiempos de vueltas

Cómo registrar un tiempo de vuelta

- El cronógrafo puede medir el tiempo transcurrido sin parar el recuento - tiempo de vuelta.
- El modo cronógrafo le permite registrar el tiempo por vuelta hasta 100 vueltas.
- Cuando el cronógrafo está contando, pulse el botón [L/R] una vez para registrar un tiempo de vuelta (no afectará al recuento).
- El número de vuelta y el tiempo de vuelta se mostrarán en el display 10 segundos, y se volverá al display de recuento automáticamente.
- Repita los pasos mencionados para obtener otro tiempo de vuelta.

Cómo recuperar los tiempos de vuelta

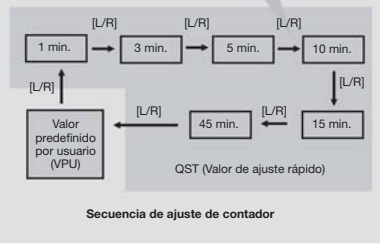
- Para recuperar los tiempos de vuelta mantenga pulsado el botón [M] en el display del cronógrafo.
- Cuando aparezca el display de tiempo total, pulse el botón [S/S] o [L/R] para seleccionar para comprobar el siguiente / anterior tiempo de vuelta.
- Mantenga pulsado el botón [M] en cualquier momento para volver al display del cronógrafo.

Cómo poner a cero los tiempos de vuelta

- Para registrar un nuevo grupo de tiempos de vuelta, pulse el botón [L/R] Display 2 segundos en el modo de cronógrafo.

7.0 Modo de temporizador – Temporizador regresivo y QST (Valor de ajuste rápido)

Display de temporizador



Secuencia de ajuste de contador

Temporizador regresivo

- El reloj incluye un temporizador regresivo: el modo de temporizador.
- El temporizador comienza a contar desde el valor predefinido hasta cero y se detiene en cero.

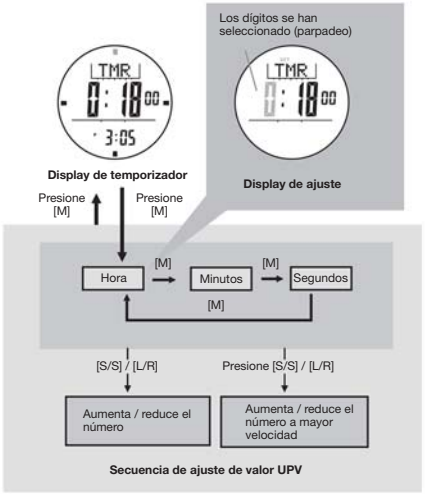
El QST (Valor de ajuste rápido)

- El QST es un conjunto de valores predefinidos en el reloj para utilizar el reloj con mayor facilidad.
- Se dispone de 6 valores QSV: 1,3,5,10,15 y 45 minutos y estos valores NO pueden ser cambiados por el usuario.

El Valor predefinido por el usuario (UPV)

- El UPV es un valor que puede ser cambiado por el usuario.
- El tiempo de ajuste llega a 99 horas 59 minutos 99 segundos
- Cuando se ha definido el UPV, por ejemplo 30 minutos, el valor se memoriza en el reloj para que el usuario pueda recuperarlo.
- Para definir el UPV, consulte la sección siguiente “Cómo definir el UPV” para más detalles.

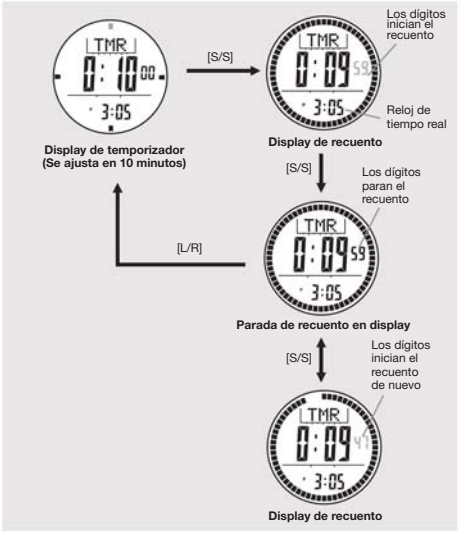
7.1 Modo de temporizador – Ajuste del UPV



Cómo definir el UPV

- Para seleccionar el display de ajuste, presione el botón [M] 2 segundos, y se mostrará el icono ***"SET"*** parpadeando.
- En el display de ajuste, pulse el botón [M] para cambiar la selección entre hora, minutos y segundos.
- Cuando parpadeen los dígitos (seleccionados), pulse el botón [S/S] o [L/R] para aumentar / reducir el número. (Mantenga pulsado el botón para cambiar el número con mayor rapidez).
- Cuando haya completado el ajuste, mantenga pulsado [M] para salir de la pantalla de ajuste.

7.2 Modo de temporizador – Uso del temporizador



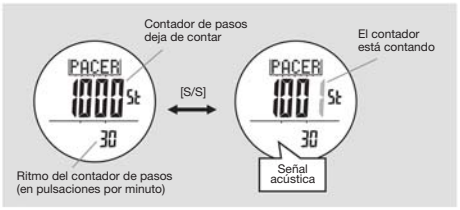
Modo de utilización del temporizador

- Cuando haya ajustado el temporizador, pulse [S/S] para ponerlo en funcionamiento. Pulse el botón [S/S] de nuevo para detener el temporizador.
- Se mostrará el tiempo 'hasta cero' en el display de forma continua.
- En los últimos 10 minutos, se emitirá una señal cada minuto, cada 10 segundos durante el último minuto y una señal acústica cada segundo los 5 últimos segundos.
- Cuando se acerque el final del recuento, se oirá un pitido durante 30 segundos. Pulse cualquier botón en este periodo para apagar la señal acústica prematuramente.
- El último valor de recuento se cargará automáticamente al terminar la señal acústica.

Modo de recarga del temporizador

- Para recargar el temporizador (tiempo de recuento existente predefinido) para un nuevo recuento pulse [L/R] cuando se haya parado el temporizador.
- Para iniciar un nuevo recuento con un nuevo valor predefinido, vuelva a ajustar el temporizador.

8.0 Modo de contador de pasos – Uso del contador de pasos



Modo de contador de pasos

- Cuando se activa el contador de pasos, genera señales acústicas con un ritmo predefinido.
- El ritmo de la señal acústica se puede ajustar entre 30 y 180 pitidos por minuto (PPM) en pasos de 5.

Utilización del modo de contador de pasos

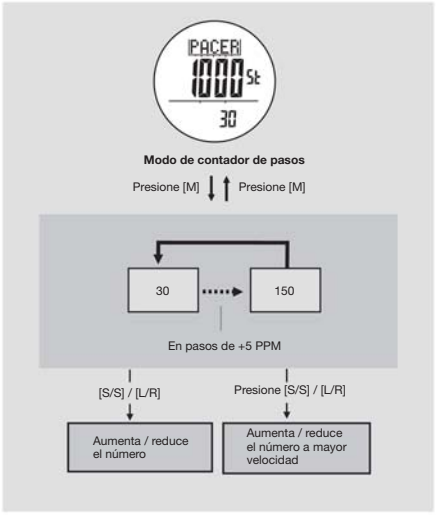
- Una vez definido el ritmo (por ejemplo, 30 PPM), pulse [S/S] para comenzar a emitir señales acústicas.
- Puede pulsar [S/S] para detener las señales acústicas.

Contador de pasos

- En la función de contador de pasos complementaria, cuando pita una vez, el contador de pasos avanza uno.
- Cuando se activa el contador de pasos, se inicia el recuento, y pulsando el botón [S/S] se puede parar el contador de pasos al mismo tiempo.
- El recuento máximo del contador de pasos es 99999 pasos.
- Para poner a cero el contador de pasos, presione el botón [L/R] cuando se haya parado el contador de pasos.

NOTA: Cuando se haya mantenido el contador de pasos en funcionamiento durante 8 horas, se parará automáticamente para ahorrar energía.

8.1 Modo de contador de pasos – Uso del contador de pasos

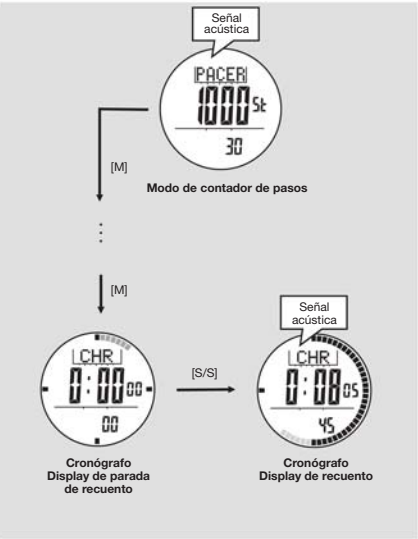


Modelo B

Modo de ajuste del ritmo

- Para seleccionar el display de ajuste, presione el botón [M] durante 2 segundos en el modo de contador de pasos.
- Cuando comiencen a parpadear los dígitos, pulse el botón [S/S] o [L/R] para aumentar / reducir el número. (Mantenga pulsado el botón para cambiar con mayor velocidad).
- Cuando haya completado el ajuste, mantenga pulsado el botón [M] para salir del display de ajuste.

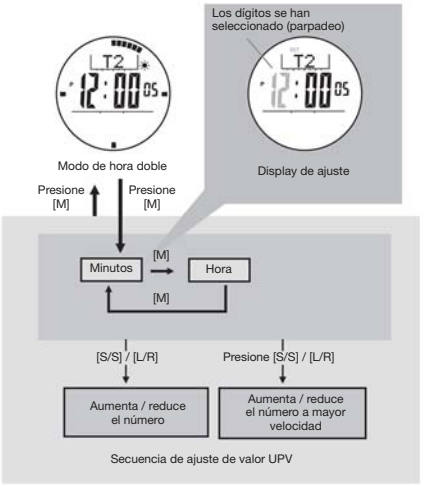
8.2 Modo de contador de pasos – Enlace con el cronógrafo



Modo de utilización del contador de pasos enlazado con el cronógrafo

- Cuando el modo de contador de pasos está activo pulse el botón [M] para seleccionar el modo de cronógrafo.
- Pulse el botón [S/S] para iniciar el recuento y emitir señales acústicas al mismo tiempo.
- Cuando el cronógrafo está contando y el reloj emitiendo señales, al pulsar el botón [S/S] se pueden parar las señales acústicas y el cronógrafo el mismo tiempo.

9.0 Modo de hora doble – Hora doble y ajuste



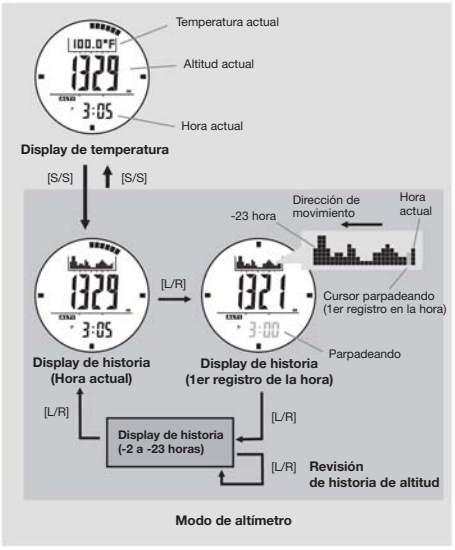
Modo de hora doble

- El reloj incluye una función para mostrar la hora de una segunda zona horaria - Modo de hora doble.
- El segundo dígito de la hora doble se sincroniza con la hora actual.

Para ajustar la hora doble

- Para seleccionar el display de ajuste, presione el botón [M] 2 segundos en el modo de hora doble, y parpadeará el icono ***"SET"***.
- En el display de ajuste, pulse el botón [M] para cambiar la selección entre minutos y horas.
- Cuando parpadeen los dígitos (seleccionados), pulse [S/S] / [L/R] para aumentar / reducir el número. (Mantenga pulsado el botón para cambiar el número con mayor rapidez).
- Cuando haya completado el ajuste, mantenga pulsado el botón [M] para salir del display de ajuste.

10.0 Modo de altímetro – Display de temperaturas e historia



Display de funciones

- El reloj incluye dos displays funcionales de altímetro: Display de temperatura e historia.
- Se mostrará uno de los dos displays funcionales en la fila superior del display. La altitud actual (historia) y la hora actual (historia) se muestran en la fila central y la fila inferior del display, respectivamente.
- Para activar la función de detección y obtener una lectura inmediatamente, mantenga pulsado [L/R].

Display de temperatura

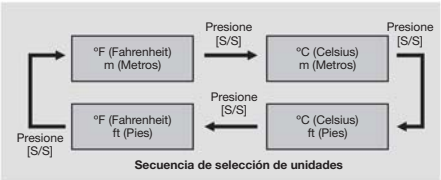
- En el display de temperatura, el display superior muestra la temperatura actual en grados Celsius (ºC) o grados Fahrenheit (ºF).

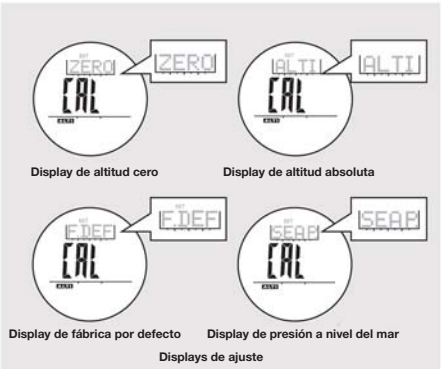
IMPORTANTE: Si desea lograr una lectura precisa de la temperatura del aire, quítese el reloj de la muñeca para que no se vea afectado por la temperatura corporal.

Display de historia

- El reloj registra una lectura de altitud automáticamente cada hora, es decir, 1:00, 2:00, 3:00. etc. Estos registros se mostrarán en un gráfico de registro de altitud.
- En el display de historia, el gráfico de registro de altitud se muestra en la fila superior del display.
- Para conocer los registros de altitud de las últimas 23 horas, pulse el [L/R] para mover el cursor cíclicamente hacia la izquierda, y el registro de altitud respectivo junto con la hora de registro (parpadeando) se mostrarán en el display como en el gráfico adyacente.

10.1 Modo de altímetro –Selección de unidades y ajuste del altímetro





Cómo cambiar entre unidades

- El reloj puede mostrar la altitud en metros (m) o pies (ft); el reloj puede mostrar la temperatura en grados Celsius (ºC) o grados Fahrenheit (ºF).
- Para cambiar entre diferentes unidades, presione el botón [S/S] para cambiar las unidades como se muestra en la secuencia de selección de unidades.

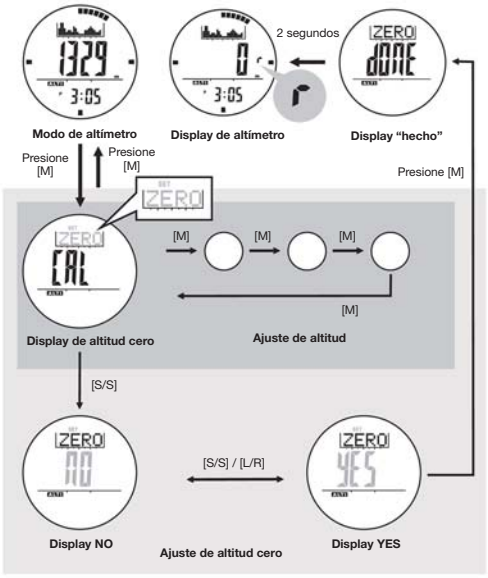
Ajuste del altímetro

- Hay 4 tipos de método de ajuste: Altitud cero, altitud absoluta, presión a nivel del mar y ajuste de fábrica por defecto.
- Altitud cero: Ajuste de forma obligatoria a cero para la medida de la altitud relativa. Si el altímetro se ajusta con el ajuste cero, se mostrará el indicador "r" en el display.
- Altitud absoluta: Ajuste la altitud a un valor conocido y podrá llamarla en el próximo ajuste.
- Presión a nivel del mar: Introduzca una presión a nivel del mar específica obtenida de un organismo oficial.
- De fábrica por defecto: Vuelva a poner el reloj en el ajuste de fábrica por defecto, donde se asume que la presión a nivel del mar es 1013,2 mb.

NOTA: La altitud se calibra de forma independiente en cada modo. Por ejemplo, si se selecciona la altitud absoluta, se ignorará el efecto del ajuste previo de la presión a nivel del mar.

NOTA: El reloj incluye una función automática de comparación de la presión a nivel del mar.

10.2 Modo de altímetro – Ajuste de altitud cero



Cómo medir la altitud relativa

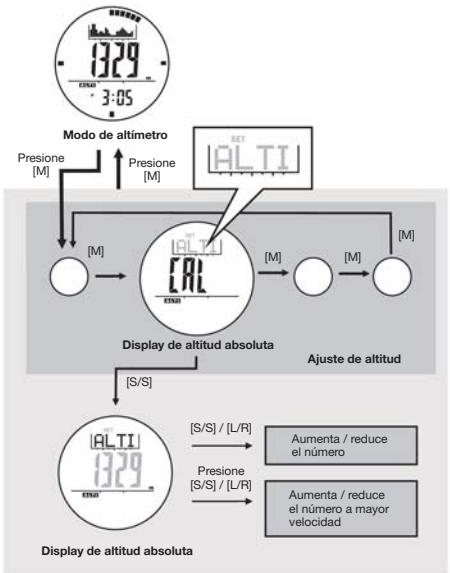
- El reloj puede medir la altitud relativa, por ejemplo, puede medir la altitud ascendente o descendente entre el punto de inicio y el punto de finalización de un recorrido.
- Para medir la altitud ascendente o descendente de un recorrido ajustando la altitud actual a 'cero' obligatorio (por debajo) en un punto de referencia, como punto de inicio de un recorrido se mostrará un indicador 'r' en el display.

Ajuste de altímetro utilizando el ajuste de altitud cero

Para seleccionar el display de ajuste, presione el botón [M] en el modo de altímetro. Pulse el botón [M] para seleccionar entre altitud cero, altitud absoluta, presión a nivel del mar y ajuste de fábrica por defecto.

- Para ajustar el reloj utilizando el ajuste de de altitud cero, pulse el botón [S/S] en el display de altitud cero y se mostrará el indicador 'NO'.
- Cuando aparezca el indicador "NO", pulse el botón [S/S] o [L/R] para seleccionar entre "YES" (poner el reloj a cero) o "NO" (interrumpir la puesta a cero). Cuando haya seleccionado "YES" o "NO", pulse el botón [M] para confirmar ajuste.
- Para salir del display de ajuste, presione el botón [M] durante 2 segundos, y el reloj volverá al modo de altímetro. Si se selecciona el display "YES" cuando se sale del display de ajuste, se mostrará "DONE" (hecho) durante 2 segundos antes del funcionamiento normal.
- Para poner el reloj en el ajuste de fábrica, consulte la sección "Modo de altímetro - Ajuste de fábrica por defecto" para más detalles.

10.3 Modo de altímetro – Ajuste de altitud absoluta



Por qué es necesario ajustar la altitud

- Debido a que la altitud absoluta se calcula a partir de la presión del aire, el cambio de esta presión afectará a las lecturas de altitud.
- Para lograr una lectura más precisa, debe calibrarse el reloj periódicamente tal y como puede cambiar la presión gradualmente tan sólo en horas.

Antes de ajustar la altitud

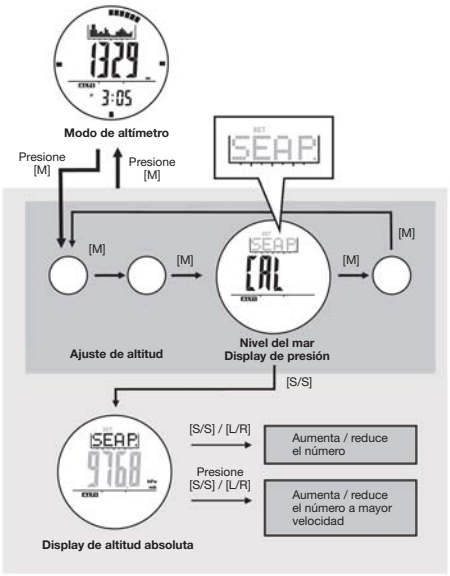
- Realice el ajuste del altímetro en un lugar donde esté determinada la altitud, como el nivel del mar (0 m) o junto a una señal de indicación de altitud (por ej. 89 m) porque debe introducirse la altitud en el reloj durante el ajuste.

IMPORTANTE: La introducción de una altitud incorrecta durante el ajuste, pueden dar lugar a lecturas erróneas en el futuro.

Para ajustar el altímetro utilizando el ajuste de altitud absoluta

- El reloj puede ajustar la lectura de altitud actual a un valor de altitud absoluto.
- Para seleccionar el display de ajuste, presione el botón [M] en el modo de altímetro. A continuación, presione [M] una vez para seleccionar entre altitud cero, altitud absoluta, presión a nivel del mar y ajuste de fábrica.
- Para ajustar el reloj utilizando el ajuste de altitud absoluta, pulse [S/S] en el display de presión absoluta y se mostrará la lectura de altitud.
- Cuando aparezca la lectura de altitud, pulse el botón [S/S] o [L/R] para aumentar o reducir el número al objetivo. (Al mantener pulsado el botón cambia el número con mayor rapidez).
- Cuando haya completado el ajuste, pulse [M] para confirmar el ajuste y salir del display de ajuste.

10.4 Modo de altímetro – Ajuste de presión a nivel del mar



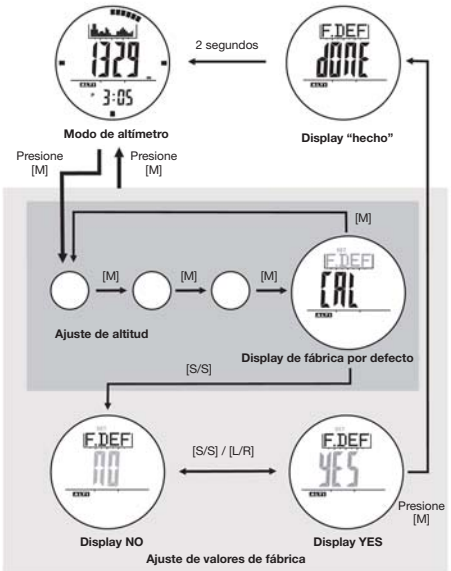
Por qué es necesario ajustar la presión a nivel del mar

- Debido a que la altitud se calcula por la diferencia entre la presión actual y a nivel del mar, el cambio en la presión a nivel del mar o la utilización del reloj en un lugar con una presión a nivel del mar diferente, afectará a la lectura de la altitud.
- Para lograr una lectura más precisa, debe actualizarse la presión a nivel del mar de un lugar a otro periódicamente.

Modo de ajuste del altímetro utilizando el ajuste de presión a nivel del mar

- El reloj puede ajustar la lectura de altitud actual ajustando la presión a nivel del mar.
- Para seleccionar el display de ajuste, presione el botón [M] en el modo de altímetro. A continuación, presione [M] para seleccionar entre altitud cero, altitud absoluta, presión a nivel del mar y ajuste de fábrica por defecto.
- Para ajustar el reloj usando el ajuste de presión a nivel del mar, pulse [S/S] en el display de presión a nivel del mar, y se mostrará la lectura de presión a nivel del mar.
- Cuando aparezca la lectura de presión a nivel del mar, pulse el botón [S/S] o [L/R] para aumentar o reducir el número hasta el número objetivo. (Si mantiene pulsado el botón el número cambiará con mayor velocidad).
- Cuando haya completado el ajuste, pulse [M] para confirmar el ajuste y salir del display de ajuste.

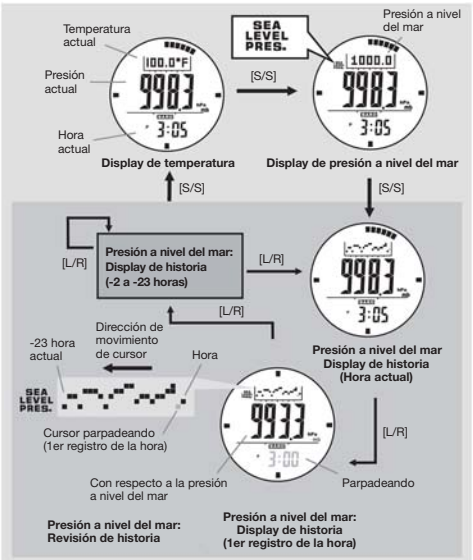
10.5 Modo de altímetro – Ajuste de fábrica por defecto



Modo de ajuste del altímetro con el ajuste de fábrica

- El reloj también puede ajustar el cálculo de lectura de altitud utilizando el valor de fábrica.
- Para seleccionar el display de ajuste, presione el botón [M] en el modo de altímetro. A continuación, pulse [M] para seleccionar entre el ajuste de altitud cero, altitud absoluta, presión a nivel del mar y de fábrica.
- Para ajustar el reloj utilizando el ajuste de fábrica (recuperación del valor de fábrica ajustando la presión a nivel del mar a 1013,2 mb), pulse [S/S] en el display de fábrica y se mostrará el indicador "NO".
- Cuando aparezca el indicador "NO", pulse el botón [S/S] o [L/R] para seleccionar entre "YES" (devolver el reloj al ajuste de fábrica) o "NO" (interrumpir la puesta a cero).
- Para salir del display de ajuste, presione el botón [M] durante 2 segundos, y el reloj volverá al modo de altímetro. Si se selecciona el display "YES" al salir del display de ajuste, se mostrará el display "DONE" 2 segundos antes de volver al funcionamiento normal.

11.0 Modo de barómetro – Display de temperatura e historia


Temperatura actual
Presión actual
Hora actual
SEA LEVEL PRES.
Presión a nivel del mar
[S/S]
Display de temperatura
Display de presión a nivel del mar
[S/S]
[S/S]
[L/R]
Presión a nivel del mar: Display de historia (-2 a -23 horas)
[L/R]
[L/R]
Dirección de movimiento de cursor
-23 hora actual
Hora
Presión a nivel del mar Display de historia (Hora actual)
SEA LEVEL PRES.
Cursor parpadeando (1er registro de la hora)
[L/R]
Con respecto a la presión a nivel del mar
Parpadeando
Presión a nivel del mar: Revisión de historia
Presión a nivel del mar: Display de historia (1er registro de la hora)

Modo de barómetro

Display de funciones

- El reloj incluye tres displays funcionales de barómetro: Temperatura, presión a nivel del mar e historia.
- Se mostrará uno de los tres displays funcionales en la fila superior del display. La presión (historia) actual y la hora actual (historia) se muestran en la fila central y la fila inferior del display, respectivamente.
- Para activar la función de detección y obtener una lectura inmediatamente, mantenga pulsado [L/R].

Display de temperatura

- En el display de temperatura, se muestra la temperatura en grados Celsius (ºC) o grados Fahrenheit (ºF). en la fila superior del display.

IMPORTANTE: Si desea obtener una lectura precisa de la temperatura del aire, deberá quitarse el reloj de la muñeca (durante 20 a 30 minutos) para evitar que la temperatura corporal afecte al reloj.

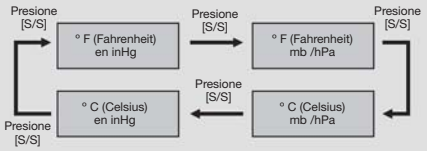
Display de presión a nivel del mar.

- En el display de presión a nivel del mar, se muestra el nivel de presión a nivel del mar actual en la fila superior del display.

Display de historia de presión a nivel del mar.

- El reloj registra la lectura de presión a nivel del mar automáticamente cada hora, es decir, 1:00, 2:00, 3:00, etc. Estos registros se mostrarán en un gráfico de registro de presión.
- En el display de historia a nivel del mar, el gráfico de registro de presión se muestra en la fila superior del display.
- Para conocer los registros de presión de las últimas 23 horas, pulse [L/R] para mover el cursor cíclicamente hacia la izquierda, y se mostrará el registro de presión respectivo y la hora de registro (parpadeando) en el display como se muestra en el gráfico adyacente.

11.1 Modo de altímetro – Selección de unidades y ajuste del barómetro



Secuencia de selección de unidades

Display de presión absoluta **Display de ajuste de fábrica**

Displays de ajuste

Cómo cambiar entre unidades

- El reloj muestra la presión en mb/hPa o en inHg; el reloj puede mostrar la temperatura en grados Celsius (ºC) o grados Fahrenheit (ºF).
- Para cambiar entre diferentes unidades, presione el botón [S/S] para cambiar las unidades como se muestra en la secuencia de selección de unidades.

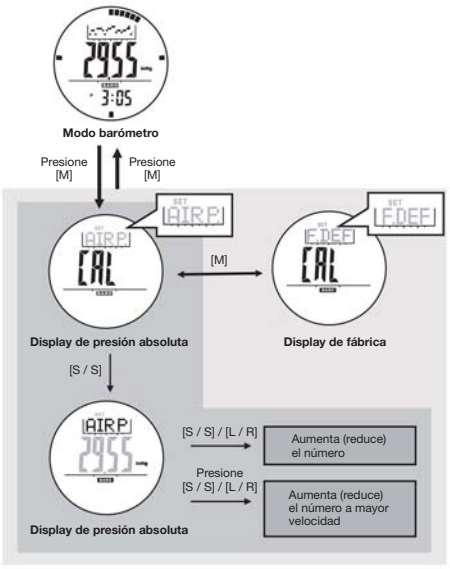
Por qué es necesario ajustar la altitud

- El reloj se puede calibrar en fábrica. Para el uso normal, deberá calibrar el barómetro.
- Pero, para los usuarios vigorosos, el reloj incluye un procedimiento de ajuste.

Ajuste del barómetro

- Hay 2 métodos de ajuste del barómetro: Ajuste de la presión absoluta y del valor de fábrica.
- Presión absoluta: introduzca la presión atmosférica conocida en el reloj directamente.
- De fábrica por defecto: Vuelva a poner el reloj en el ajuste por defecto.
- Para información más detallada de cada método de ajuste, se mostrará en las secciones siguientes.

11.2 Modo de barómetro – Ajuste de presión absoluta



Antes de calibrar el barómetro

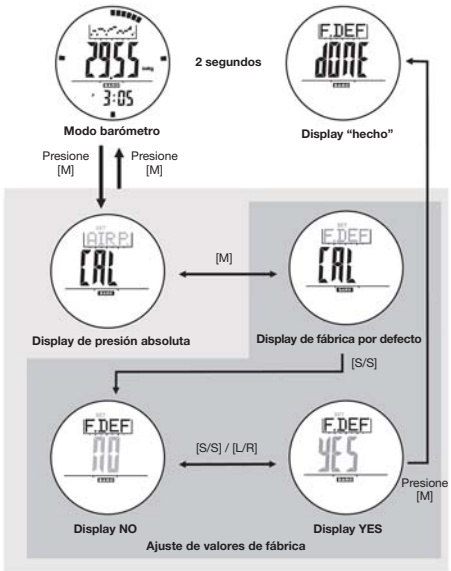
- Antes de calibrar el barómetro, deberá conocer la presión absoluta de su posición actual, porque se introducirá el valor de presión en el reloj durante el ajuste.
- Consulte la estación de observatorio más cercana para conocer la presión barométrica de su posición actual.

IMPORTANTE: La introducción de una presión incorrecta durante el procedimiento de calibración, tendrá como resultado errores de lectura en el futuro.

Cómo ajustar el barómetro utilizando al ajuste de presión absoluta

- El reloj puede ajustar la lectura de presión actual a un valor de presión absoluto.
- Para seleccionar el display de ajuste, presione el botón [M] en el modo de barómetro. A continuación, pulse [M] para seleccionar entre el ajuste de presión absoluta y el ajuste de fábrica.
- Para ajustar el reloj utilizando el ajuste de presión absoluta, pulse [S/S] en el display de presión absoluta y se mostrará la lectura de presión.
- Cuando aparezca la lectura de presión, pulse [S/S] o [L/R] para aumentar / reducir el número. (Si mantiene pulsado el botón el número cambiará con mayor velocidad)
- Cuando haya completado el ajuste, pulse [M] para confirmar el ajuste y salir del display de ajuste.

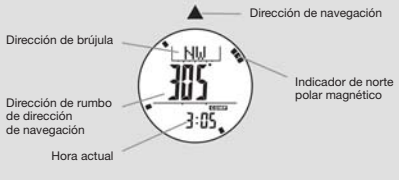
11.3 Modo de barómetro – Ajuste de fábrica por defecto



Modo de ajuste del barómetro con el ajuste Ajuste de fábrica

- El reloj también puede ajustar el cálculo de lectura de presión utilizando el valor de fábrica.
- Para seleccionar el display de ajuste, presione el botón [M] en el modo de barómetro. A continuación, pulse [M] para seleccionar entre el ajuste de presión absoluta y el ajuste de fábrica.
- Para ajustar el reloj utilizando el ajuste de fábrica, pulse [[S/S] en el display de ajuste de fábrica y se mostrará el indicador "NO".
- Cuando aparezca el indicador "NO", pulse el botón [S/S] o [L/R] para seleccionar entre "YES" (devolver el reloj al ajuste de fábrica) o "NO" (interrumpir la puesta a cero).
- Para salir del display de ajuste, presione el botón [M] durante 2 segundos, y el reloj volverá al modo de barómetro. Si se selecciona el display "YES" al salir del display de ajuste, se mostrará el display "DONE" (hecho) 2 segundos antes de volver al funcionamiento normal.

12.0 Modo de brújula - Precauciones

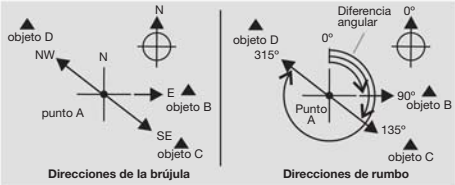


Modo de brújula digital

Precauciones durante la utilización de la brújula

- Mantenga el reloj alejado de imanes o aparatos eléctricos que puedan contener objetos magnéticos, como teléfonos móviles, altavoces motores, etc.
- El reloj, como la mayor parte de imanes magnéticos, apunta al norte magnético, ligeramente diferente del norte verdadero. Compruebe la sección “Qué es la declinación magnética” para más información.
- Realice la calibración de la brújula periódicamente, porque refuerza la precisión de la brújula.
- Para lograr un resultado preciso, evite medir la dirección en las condiciones siguientes:
  1) El reloj se coloca cerca de un objeto magnético.
  2) El reloj se coloca cerca de objetos metálicos,
  3) El reloj se coloca cerca de un aparato eléctrico, y
  4) El reloj se coloca en el interior de un objeto en movimiento o un edificio de hormigón armado.

12.1 Modo de brújula – Direcciones de brújula y direcciones de rumbo



Marcas	Direcciones de la brújula	Direcciones de rumbo
N	Norte	349° - 11°
NNE	Norte noreste	12° - 33°
NE	Noreste	34° - 56°
ENE	Este noreste	57° - 78°
E	Este	79° - 101°
ESE	Este sureste	102° - 123°
SE	Sureste	124° - 146°
SSE	Sur sureste	147° - 168°
S	Sur	169° - 191°
SSW	Sur suroeste	192° - 213°
SW	Suroeste	214° - 236°
WSW	Oeste suroeste	237° - 258°
W	Oeste	259° - 281°
WNW	Oeste noreste	282° - 303°
NW	Noroeste	304° - 326°
NNW	Norte noroeste	327° - 348°

La dirección de un objeto

- La dirección de un objeto a un punto se puede especificar en direcciones de la brújula o direcciones de rumbo.
- El reloj incluye las direcciones de brújula y las direcciones de rumbo

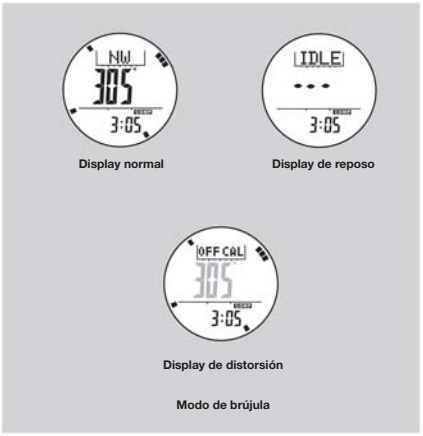
Las direcciones de brújula

- Las direcciones de la brújula se muestran en la tabla adyacente.
- Por ejemplo, en la figura de la izquierda, la dirección de brújula del objeto B con respecto al punto A es el Este. La dirección de brújula del objeto C con respecto al punto A es Sureste. La dirección de brújula del objeto D al punto A es Noroeste.

Las direcciones de rumbo

- La dirección de rumbo de un objeto se define como la diferencia angular entre el Norte y el objeto. (Asuma 0º para Norte, y el rango de medida es de 0° a 359º).
- Por ejemplo, en la figura de la izquierda, la dirección del rumbo del objeto B con respecto al punto A es 90º. La dirección de rumbo del objeto C con respecto al punto A es 135°. La dirección de rumbo del objeto D con respecto al punto A es 315°.

12.2 Modo de brújula – Modo de brújula



Display normal

Display de reposo

Display de distorsión

Modo de brújula

Modo de brújula.

- En el modo de brújula, la parte superior del display muestra la dirección de la brújula.
- La parte central muestra la dirección de rumbo.
- La parte inferior muestra la hora actual en horas y minutos.
- El cursor del display muestra la dirección del norte magnético analógicamente

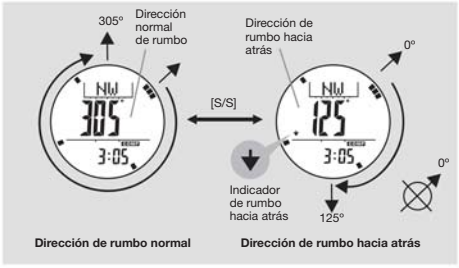
Modo de REPOSO

- Si no se pulsa ninguna tecla durante 1 minuto, el reloj cambiará automáticamente al modo de reposo. Para activar de nuevo la brújula, pulse cualquier botón.

Distorsión

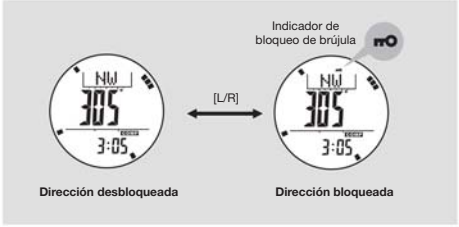
- Si se detecta distorsión, se mostrará el indicador "***OFF CAL***" con los dígitos de dirección parpadeando.
- Consulte la sección "Calibración de la brújula" para volver al funcionamiento normal de la brújula cuando se produzca distorsión.

12.3 Modo de brújula – Dirección de rumbo hacia atrás y bloqueo de brújula



Dirección de rumbo normal

Dirección de rumbo hacia atrás



Dirección desbloqueada

Dirección bloqueada

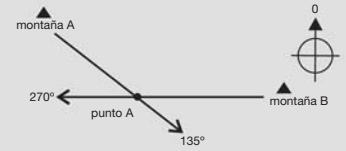
Dirección de rumbo hacia atrás

- El reloj incluye una función de rumbo hacia atrás.
- La dirección de rumbo hacia atrás es la dirección de rumbo en la dirección opuesta a la dirección de rumbo normal.
- Cuando aparezca el indicador "Rumbo hacia atrás" el reloj muestra la dirección de rumbo hacia atrás de la dirección de navegación.
- En el modo de brújula, pulse el botón [S/S] para seleccionar entre la dirección de rumbo normal y hacia atrás.

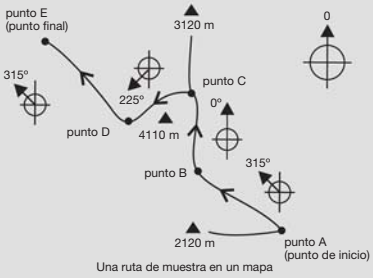
Bloqueo de la brújula

- El reloj incluye una función de bloqueo de brújula que bloquea las lecturas importantes de dirección.
- En el modo de brújula, pulse el botón [L/R] para bloquear/desbloquear la lectura de dirección.
- Cuando aparezca el indicador "Lock" (bloqueo), se bloquearán la dirección de brújula, dirección de rumbo y el indicador de norte magnético.
- El bloque de la brújula se liberará automáticamente cuando el reloj entre en el modo de reposo.

12.4 Modo de brújula – Aplicaciones de la brújula



Compruebe la posición actual con el rumbo hacia atrás



Una ruta de muestra en un mapa

Compruebe su dirección con el rumbo hacia atrás
Direcciones

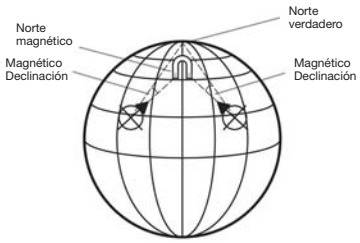
- Marque dos puntos con una distancia identificable, como montañas, un faro, y un edificio desde su posición actual, por ejemplo, la montañas A y B.
- Compruebe las direcciones de rumbo hacia atrás de la montañas A y B de su posición actual, como 135° con respecto a la montaña A y 270° de la montaña B.
- Utilice una regla para dibujar una línea de 135° en el mapa con inicio en la montaña A. Dibuje las líneas de 270° en el mapa con inicio desde la montaña B.
- Su posición actual en el mapa será el punto de intersección (punto A) de las líneas de 135° y 270°.

Comprobación de la ruta correcta

- Durante una travesía, el reloj puede mantener el recorrido correcto. Por ejemplo, el recorrido correcto comienza en el punto A y termina en el punto E, según se ha dibujado en el mapa adyacente.
- Marque los puntos (referencias identificables) donde el recorrido gira su dirección o se desvía el recorrido, como los puntos A, B, C, D y E en el mapa adyacente.
- Averigüe las direcciones de rumbo del punto B desde el punto A (315º), punto C desde el punto B (0º), punto D desde el punto C (225º) y el punto E desde el punto D (315º).
- Durante la travesía, asegúrese de que la dirección sea de 315° desde el punto A al punto B. Haga una comprobación similar de otras secciones del recorrido.

IMPORTANTE: Si tiene dudas sobre las direcciones y posiciones del recorrido, consulte en las oficinas de la administración del parque antes de comenzar el recorrido.

12.5 Modo de brújula – Declinación magnética



Qué es la declinación magnética

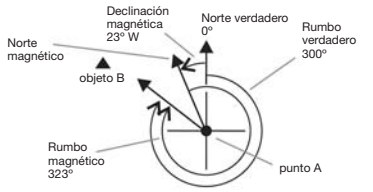
- El polo norte magnético es ligeramente diferente del polo norte verdadero.
- El reloj, como la mayor parte de las brújulas magnéticas, indica el polo norte magnético. Por el contrario, todo lo que se mide en un mapa está relacionado con el polo norte verdadero.
- La diferencia angular entre el polo norte magnético y el polo norte verdadero se denomina declinación magnética. Su cantidad (grados y minutos) y dirección (este y oeste) depende de su ubicación en el mundo.
- Para el usuario que necesita precisión y quiere realizar una navegación precisa, debe ajustarse la brújula para la declinación magnética.
- El reloj también incluye un ajuste de compensación para la declinación magnética. Compruebe la sección “Calibración de la brújula – Modo de declinación magnética” para más detalle.

Información de declinación magnética

- La mayor parte de los mapas topográficos incluye una pequeña flecha que muestra el polo norte magnético y/o información de declinación.
- Para beneficio del usuario del reloj WeatherMaster, este manual incluye la declinación magnética para algunas ciudades importantes. Consulte la sección “Declinación magnética en las ciudades importantes” para más detalle.
- Para las ciudades no incluidas en la lista, consulte la información de declinación magnética online en:

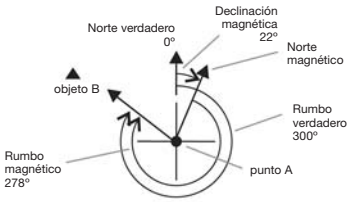
  1. http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/e_cgrf.html
  2. http://www.ngdc.noaa.gov/cgi-bin/seg/gmag/fldsnth1.pl

12.6 Modo de brújula – Compensación de declinación magnética



Rumbo verdadero (TB) =
Rumbo magnético (MB) – Declinación magnética al oeste (W)
300° (TB) = 323° (MB) – 23° (W)

Compense el rumbo con la declinación magnética al oeste (W)



Rumbo verdadero (TB) =
Rumbo magnético (MB) + Declinación magnética al este (E)
300° (TB) = 278° (MB) + 22° (E)

Compense el rumbo con la declinación magnética al este (E)

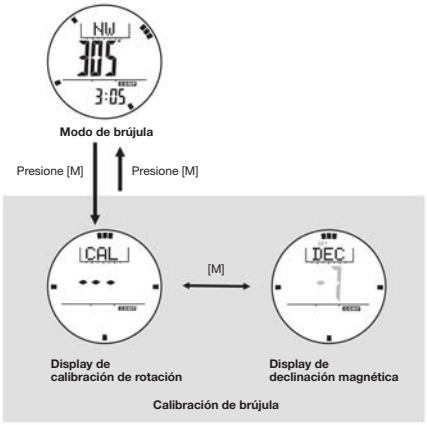
Compensación de declinación magnética

- Para compensar un rumbo de un objeto restando la dirección magnética al oeste (W) o añadir la declinación magnética al este (E) con el rumbo magnético.
- **Ejemplo 1:** 23° Declinación magnética al oeste y los puntos de aguja de la brújula 323°
  - TB = MB - W. Mientras MB = 323° ; W = 23°
  - TB = 323° - 23°
  - TB = 300°
  - El rumbo verdadero será 300°
- **Ejemplo 2:** 22° Declinación magnética al este y los puntos de aguja de la brújula 278°
  - TB = MB -+E. Mientras MB = 278° ; E = 22°
  - TB = 278° + 22°
  - TB = 300°
  - El rumbo verdadero será 300°
- El reloj le permite compensar el rumbo de la brújula en un lugar donde la declinación magnética sea declinación al oeste o declinación al este.
- Compruebe la sección “Calibración de la brújula” para más detalles sobre el ajuste.

12.7 Modo de brújula – Declinación magnética en ciudades importantes

Nº	País/lugar	Ciudad importante	Declinación	Nº	País/lugar	Ciudad importante	Declinación
1	Afghanistan	Kabul	2-E	33	Netherlands	Amsterdam	1-W
2	Australia	Canberra	12-E	34	New Zealand	Wellington	22-E
3	Austria	Vienna	2-E	35	Norway	Oslo	0
4	Bahrain	Manama	2-E	36	Pakistan	Islamabad	2-E
5	Bangladesh	Dhaka	0	37	Philippines	Manila	1-W
6	Belgium	Brussels	1-W	38	Portugal	Lisbon	5-W
7	Brazil	Brasilia	19-W	39	Russia	Moscow	9-E
8	Canada	Ottawa	14-W	40	Singapore	Singapore	0
9	Chile	Santiago	5-E	41	South Africa	Cape Town	23-W
10	China	Beijing	6-W	42	Spain	Madrid	3-W
11	China	Hong Kong	2-W	43	Sweden	Stockholm	3-E
12	Costa Rica	San Jose	0	44	Switzerland	Bern	0
13	Cuba	Havana	3-W	45	Taiwan	Tai-pei	3-W
14	Czech Republic	Prague	2-E	46	Thailand	Bangkok	0
15	Denmark	Copenhagen	1-E	47	UAE	Abu Dhabi	1-E
16	Egypt	Cairo	3-E	48	United Kingdom	London	3-W
17	Finland	Helsinki	6-E	49	United States	Washington, DC	10-W
18	France	Paris	1-W	50		Juneau	25-E
19	Germany	Berlin	1-E	51		Phoenix	12-E
20	Greece	Athens	3-E	52		Little Rock	2-E
21	Hungary	Budapest	4-E	53		Sacramento	16-E
22	India	New Delhi	1-E	54		Denver	10-E
23	Indonesia	Jakarta	1-E	55		Atlanta	4-W
24	Israel	Jerusalem	3-E	56		Honolulu	10-E
25	Italy	Rome	1-E	57		Boston	16-W
26	Japan	Tokyo	7-W	58		Saint Paul	2-E
27	Jordan	Amman	3-E	59		Jackson	1-E
28	Kenya	Nairobi	1-E	60		Santa Fe	10-E
29	Korea	Seoul	7-W	61		Oklahoma City	6-E
30	Malaysia	Kuala Lumpur	1-E	62		Salem	18-E
31	Mexico	Mexico City	6-E	63		Harrisburg	11-W
32	Nepal	Kathmandu	0	64		Salt Lake City	14-E

12.8 Modo de calibración – Calibración de la brújula



Para la calibración de la brújula

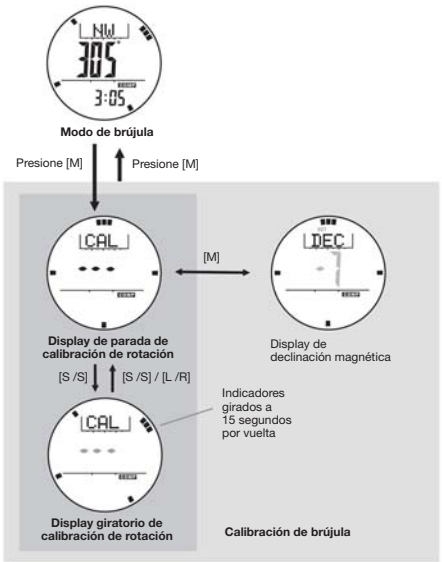
- El reloj deberá calibrarse en una de las circunstancias siguientes:
  1) Primera utilización del reloj,
  2) Se ha cambiado la pila,
  3) Parpadean los dígitos de dirección de rumbo, y aparece el indicador ***"OFF CAL"***,
  4) La brújula se utiliza en una ubicación alejada del lugar en el que se ha calibrado,
  5) El usuario quiere regular la precisión de la brújula digital.

Cómo calibrar la brújula

- La calibración de la brújula incluye dos procesos diferentes: Modo de calibración de rotación y ajuste de declinación magnética.
- Es aconsejable realizar ambas periódicamente para lograr lecturas más precisas.

IMPORTANTE: Si no se ha calibrado la brújula, la dirección mostrada por el reloj podría no ser precisa.

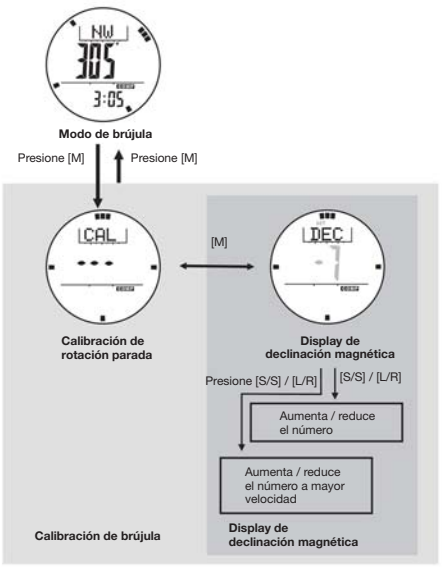
12.9 Calibración de la brújula – Modo de calibración de rotación de la brújula



Display de calibración de rotación

- Para seleccionar el display de calibración de rotación, pulse el botón [M] en el modo de brújula.
- Para iniciar la calibración de rotación, pulse el botón [S/S] una vez. Los indicadores comenzarán a girar, rotando el reloj (manténgalo paralelo al horizonte) en la misma dirección de los indicadores rotatorios durante más de 2 vueltas.
- Pulse [S/S] o [L/R] para detener la calibración cuando se haya completado la calibración de 2 vueltas.
- Cuando deje de girar el indicador, pulse [M] para volver al modo de brújula o pulse el botón [M] una vez para ajustar la declinación magnética.

12.10 Calibración de la brújula- Modo de declinación magnética



Modo de declinación magnética

- Consulte la sección “Declinación magnética en ciudades importantes” para obtener la declinación magnética de la ciudad que está cerca de su posición actual. El ángulo se introducirá en el reloj durante la calibración.
- Para seleccionar el display de declinación magnética, pulse el botón [M] en el display de calibración de rotación.
- Cuando aparece la declinación magnética actual, pulse el botón [S/S] o [L/R] para aumentar / reducir el número. (Al mantener pulsado el botón cambia el número con mayor rapidez).
- Cuando haya completado el ajuste, pulse [M] para confirmar el ajuste y salir del display de ajuste.

13.0 Indicación de pila baja y cambio de la pila

Indicación de pila agotada

Detección de pila baja

- Cuando aparezca el indicador de pila baja en el display, significa que la capacidad de la pila es baja. Se recomienda sustituir la pila por otra CR2032 nueva.
- Sin embargo, si la aparición del indicador de pila baja se debe a la utilización del reloj a muy bajas temperaturas, el indicador desaparecerá cuando se recuperen las temperaturas.

NOTA: Se recomienda que la sustitución de la pila la realice un servicio técnico autorizado, porque este reloj contiene sensores electrónicos y componentes de precisión.

NOTA: Se borrará la memoria si se ha sustituido la pila. Siga la sección anterior “Calibración de la brújula” para calibrar la brújula antes de usarla.

14.0 Especificaciones

Modo de hora actual
- Horas, minutos, segundos, am, pm, mes, fecha y día de la semana / display de historia de presión a nivel del mar/ historia de altitud/ temperatura

Sistemas de horas
- Formato de 12 horas o 24 horas

Sistema de calendario
- Calendario automático preprogramado desde el año 2004 a 2099

Previsión meteorológica
- 4 símbolos para indicar la previsión meteorológica

Modo de alarma diaria
- 2 alarmas diarias
- Señal horaria

Sonido de alarma
- Suena durante 30 segundos en la hora fijada del reloj de tiempo real

Modo de cronógrafo
Resolución
- 1/100 segundos

Rango de medida:
- 99 horas 59 minutos 59.99 segundos

Modo de medida
- 100 memorias de vuelta
- Recuperación de memorias de vuelta y tiempo total

14.0 Especificaciones

Modo de altímetro
Resolución
- 1m (1 pie)

Rango de medida
- de -706m a 9.164m (-2316 pies a 30065 pies)

Intervalo de muestreo
- Primeros 5 minutos: 1 segundo
- Tras 5 minutos: 1 minuto

Recuperación de historia
Modo de barómetro
Resolución
Rango de medida:
- 300 HPa/mbar a 1100 HPa/mbar (8,85 inHg a 32,48 inHg)

Intervalo de muestreo
- Primeros 5 minutos: 1 segundo
- Tras 5 minutos: 1 minuto

Recuperación de historia
Termómetro
Resolución
- 0,1 ºC (0,1ºF)

Rango de medida
- -10,0 ºC a 60,0 ºC (14,0 ºF a 140,0 ºF)

Modo de temporizador
Resolución
- Resolución 1 segundo

Rango de medida
- 99 horas 59 minutos 59 segundos

Modo de funcionamiento
- Regresivo

Ajuste rápido
- 6 valores de ajuste rápido (1,3, 5, 10, 15 y 45 minutos)

Sonidos de temporizador
- Suena durante 30 segundos cuando la cuenta atrás llega a cero

Modo de contador de pasos
Rango de medida
- 30 BPM a 180 BPM
- 5 BPM por paso

Contador de pasos
- Hasta 99999 pasos

Modo de brújula.
Resolución
- Display 1º (digital)
- 1 de 60 indicadores (gráfico)

Rango de medida
- 0º a 359º (digital)
- 1 de 60 indicadores (gráfico)

Otros
- Bloqueo de lectura de rumbo digital
- Rumbo hacia atrás digital

Retroiluminación
- Pila de retroiluminación electroluminiscente (EL) Pila de litio de 3V (CR2032)